

DERMOFARMACIA

Enfermedades bucales y productos para la higiene bucodental

ANTONIETA GARROTE

Farmacéutica.



Desde siempre la boca ha sido considerada como un objeto de deseo y devoción. A lo largo de la historia ha inspirado poemas, novelas, cuadros, canciones, fotografías y hasta películas. A través de ella, entre otras cosas, se habla, se come, se ríe y se besa. Así pues, es fundamental para la salud de nuestro organismo tener unos dientes y unas encías sanas, puesto que la boca es una de las vías más directas de comunicación de nuestro organismo con el exterior. Por consiguiente, un perfecto estado de la cavidad bucal dificultará la entrada de posibles microorganismos patógenos a nuestro cuerpo.

Dentro del campo de la higiene bucodental, y gracias a la labor del personal sanitario, los productos específicos para el tratamiento de un problema en particular son los que más demanda tienen en las oficinas de farmacia en detrimento de los mismos productos pero de uso genérico. Podría considerarse por consiguiente la farmacia como el primer centro de consulta cuando se manifiesta una patología de la boca. La labor del farmacéuti-

co será fomentar unas correctas pautas de higiene bucodental y asesorar cómo y cuándo han de utilizarse los preparados destinados al apropiado mantenimiento y/o tratamiento de la boca. Para que esta labor sea llevada a cabo correctamente es básico que el farmacéutico conozca la boca, las patologías asociadas a ella, los distintos tipos de productos y formulaciones, así como los principios activos que forman parte de los mismos. La presente

revisión tratará de dar un breve repaso a estos temas de forma que facilite la labor preventiva ofrecida en las oficinas de farmacia en cuanto a salud bucodental se refiere.

Patologías bucales más frecuentes

Caries dental

Es una enfermedad infecciosa crónica que provoca una destrucción

progresiva e irreversible del diente. Existen diversos factores que favorecen su aparición, entre ellos destacamos, en primer lugar, una dieta rica en hidratos de carbono con elevada actividad cariogénica (sacarosa, fructosa, lactosa, que encontramos frecuentemente y en elevadas proporciones en nuestra alimentación diaria); la susceptibilidad del tejido dentario y la presencia de microorganismos cariogénicos (estreptococos, actinomicetes y lactobacilos). En segundo lugar citaremos la constitución anatómica del diente, la composición y cantidad de saliva generada por el individuo y las medidas higiénicas que éste practique.

A grandes rasgos podríamos decir que el origen de esta enfermedad está en la confluencia de una dieta rica en azúcares cariogénicos y la existencia de bacterias, que incluidas en la placa dental, degradan los hidratos de carbono con la consiguiente formación de ácidos. Estos ácidos (pirúvico, láctico, acético) son los responsables de la desmineralización de la materia inorgánica (esmalte) del diente ya que cuando el pH de la cavidad bucal alcanza valores inferiores a 5,5 se produce una disolución de la hidroxiapatita formadora del esmalte y un aumento de su porosidad. En esta primera fase la caries es reversible siempre y cuando sea tratada con una exhaustiva higiene dental y con la aplicación de compuestos fluorados. Si la lesión progresa se forma una cavidad que permite el acceso de los microorganismos a la materia orgánica del diente (dentina). Estos ascienden a través de los túbulos dentinales y llegan hasta la pulpa del diente produciendo inflamación (pulpitis), necrosis pulpar y por último destrucción de la pieza dentaria.

De lo dicho hasta ahora se desprende que la utilización de flúor y el sellado de fisuras dentales, una disminución del consumo de azúcares cariogénicos, campañas preventivas de amplia divulgación y una mejor información y educación desde edades tempranas de la práctica de la higiene bucodental, serán medidas preventivas adecuadas para prevenir la aparición de esta afección bucal.

Hiperestesia dentaria o hipersensibilidad dental

Es una patología que afecta preferentemente a la población adulta y que se manifiesta como una sensación dolorosa en el cuello del diente cuando éste experimenta cambios de temperatura o con el roce. El motivo de esta molesta patología tiene como origen una retracción de la encía por la existencia de sarro y placa dental. Es resultado de ello es que la dentina (tejido que forma mayoritariamente la raíz y la parte interna de la corona del diente) queda al descubierto y con ella terminaciones nerviosas muy sensibles responsables de la sensación de dolor. El tratamiento de elección es aislar la dentina mediante esmaltes fuertemente fluorados o inhibiendo la transmisión nerviosa (nitrate de potasio). En estos casos la limpieza bucal diaria es engorrosa debido a la sensación dolorosa que se deriva de ella, de todos modos no debe descuidarse y en estos casos se recomienda utilizar pastas o geles con un alto contenido en flúor.

Las enfermedades
periodontales (gingivitis
y periodontitis),
son junto con la caries y
la gripe, los tres problemas
de salud más frecuentes
entre los habitantes
de nuestro planeta

Gingivitis

Es una lesión reversible que consiste en la inflamación de la zona gingival o encías como consecuencia de la acumulación de placa bacteriana en la superficie del diente. Las bacterias incluidas en el seno de la placa dental excretan toxinas y otras sustancias resultantes de su metabolismo que irritan la mucosa bucal, manifestándose en forma de encías inflamadas, enrojecidas y que sangran fácilmente. Una adecuada higiene bucodental y el empleo de antisép-

ticos de uso oral serán las medidas más efectivas para intentar su prevención.

Periodontitis o piorrea

Es una inflamación de las estructuras de soporte del diente (ligamento periodontal y hueso alveolar) que tiene su origen, en la mayoría de los casos, en una gingivitis no tratada. Esta es una lesión irreversible que se manifiesta en sus primeros estadios por movilidad de piezas dentarias, dolor y, en fases más avanzadas, por abscesos pudiéndose llegar en última instancia a la pérdida de piezas dentarias.

Las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis), son junto con la caries y la gripe, los tres problemas de salud más frecuentes entre los habitantes de nuestro planeta. Se considera que por encima de los 18 años, la mitad de los jóvenes empiezan a tener signos de estas enfermedades, mientras que a partir de los 35, tres de cada cuatro adultos están ya afectados por ellas.

Para efectuar un cuidado correcto y minucioso de la boca, además del cepillado diario de los dientes mediante un dentífrico y un cepillo dental para eliminar la placa bacteriana, deberemos mantener limpios por un lado los espacios interdentes mediante seda dental y cepillos interproximales y por el otro la cavidad bucal mediante elixires y colutorios. De cada tipo de estos productos encontramos diversidad de formulaciones y formatos destinados a tratar y/o corregir alguna de las enfermedades o alteraciones que puedan producirse (caries, hiperestesia, periodontitis, gingivitis).

Cepillo dental

La infancia es la edad ideal para introducir el aprendizaje de una correcta técnica de cepillado. Debemos esforzarnos en incluir el uso del cepillo entre los hábitos diarios de nuestros hijos. Una boca cuidada desde niño y el mantener unos correctos hábitos de higiene son la mejor garantía de que no se van a tener problemas de mayores ni con los dientes ni con las encías.

Los puntos principales a tener en cuenta cuando vaya a realizarse la elección de un cepillo de dientes son:

- El tamaño de la cabeza del cepillo debe ser adecuado al tamaño de la boca y tener el extremo redondeado para facilitar el acceso a cualquier parte de la cavidad oral, sin peligro a ocasionar rozaduras o heridas.

- El mango debe de ser plano, manejable y acodado, para así permitir llegar a todas las superficies.

- Las cerdas o filamentos no deben rayar el esmalte ni ser agresivos con las encías. Es preferible que sean de origen sintético (nailon) frente a las de origen natural. Las fibras sintéticas se caracterizan por ser menos agresivas y tener las puntas más redondeadas y pulidas. Independientemente del origen, las cerdas deben estar muy agrupadas, pues así se facilita el arrastre de partículas con el cepillado.

Es recomendable que se cumpla esta medida higiénica tres veces al día, preferiblemente después de las comidas. En caso de que no sea posible realizar esta secuencia es importante que se haga, como mínimo, una vez antes de acostarse ya que por la noche la saliva se encuentra en menor proporción y sus acciones tamponante y remineralizadora están mermadas. Para realizar un cepillado adecuado puede recurrirse a distintas técnicas, pero lo realmente importante es que se cepillen de forma efectiva y con movimientos cortos todas y cada una de las superficies de los dientes, siendo el tiempo empleado para ello no inferior a 3 minutos.

Para iniciar esta técnica en niños, la forma más indicada por ser también la más fácil es hacer un barrido horizontal. A medida que vayan creciendo se les enseñará la técnica vertical (de encía a corona) y rotacional, que parece ser que son las más efectivas. Este hábito higiénico es importante que se mantenga a lo largo de toda la vida para mantener una boca sana.

Pero aunque cepillemos correctamente los dientes, existen lugares donde el cepillo no llega. Por



este motivo, es necesario completar esta operación con el uso correcto de cepillos interproximales y seda dental. Los cepillos interproximales son cepillos especiales, idóneos para eliminar la placa bacteriana y restos de alimentos que se depositan en los espacios interdientales. Se caracterizan porque los filamentos o cerdas que los componen están dispuestos helicoidalmente (formando un cono) alrededor de un alambre de acero inoxidable.

La seda dental tiene la misma misión que los cepillos interproximales y se utiliza cuando los espacios interdientales son más pequeños y, por tanto, inaccesibles. Su uso debe realizarse con precaución para no dañar las encías. Existen diferentes variedades según la seda esté parcial o totalmente encerada, fluorada, mentolada, etc. En todos los casos, tras su utilización se aconseja el cepillado o enjuagarse la boca con un colutorio para ayudar a eliminar la placa y restos de alimentos que hayan podido desprenderse.

Dentífricos

Son los productos destinados a la higiene dental y de la cavidad bucal que mayor difusión presentan en el mercado, junto con el cepillo dental (farmacéutico o de gran consumo) en la práctica habi-

tual de la higiene oral, tanto por su facilidad de uso como por los completos efectos que alcanza su correcta utilización.

Estas formulaciones son suspensiones homogéneas de consistencia semisólida, que se obtienen por la dispersión de sólidos insolubles en un medio acuoso. El uso diario de este tipo de preparados por parte de la población (adulta e infantil) ha provocado que existan distintas formulaciones, adecuándose así a los gustos de cada segmento de población. Por consiguiente, es fácil encontrar pastas opacas, translúcidas, transparentes, más o menos viscosas y con colores y sabores distintos. Estas características provocan que el producto sea más agradable y aceptado por cada uno de los segmentos de población a los que va dirigido.

A continuación se van a enumerar los requisitos básicos que deben tomarse en consideración a la hora de formular una buena pasta dental.

- En primer lugar, ésta debe tener el suficiente poder limpiador para eliminar los detritos alimentarios, la placa dental y las manchas originadas entre un cepillado y otro (siempre que se realicen con una frecuencia adecuada). Para ello es esencial la elección de un tensioactivo eficaz.

– Debe poseer el grado de abrasividad idóneo para proceder a la eliminación de la placa con el mínimo daño del esmalte dentario. Otros factores que modificarán esta característica serán el tiempo y la técnica empleada en el cepillado, cantidad de pasta utilizada, tipo de cepillo dental, etc.

– Debe ser estable en las condiciones de almacenamiento y uso, inocua y no producir irritaciones en encías o cualquier otra parte de la cavidad bucal.

– Organolépticamente ha de presentar unas características agradables y proporcionar sensación de frescor y limpieza tras su uso.

– Su uso y forma de dosificación ha de ser fácil y el dentífrico debe tener un coste que permita al usuario su regular utilización.

La composición de este tipo de formulaciones puede dividirse en dos grandes partes: una primera genérica y una segunda que incluiría los activos que caracterizarán al tipo de dentífricos según la afección que pretendan corregir.

Como ingredientes genéricos disponemos de abrasivos, tensioactivos, humectantes, espesantes y aglutinantes, entre otros.

Abrasivos

Son sustancias inorgánicas, insolubles en agua y que se encuentran en la formulación en elevado porcentaje (30-60%). La eficacia de su acción limpiadora está en función de sus propiedades físicas (tamaño, forma y dureza de la partícula) y del medio dispersante. Los más utilizados son el carbonato cálcico precipitado o creta, fosfato dicálcico y tricálcico, pirofosfato cálcico, metafosfato sódico insoluble, alúmina, sílice y silicatos, resinas sintéticas, etc.

Tensioactivos o espumantes

Son sustancias que mejoran la humectación de las encías y de las superficies dentales, facilitando de esta forma la emulsión de la suciedad con el dentífrico, y por consiguiente potenciando su acción limpiadora. De la concentración aplicada (1-3%) depende la cantidad de espuma que se genere. Representantes de este grupo serían los laurilsulfatos principalmente.

Humectantes

Se hallan en una proporción que oscila entre el 20 y el 30%. Como misión tienen asignada la retención de agua y con ello evitar que la pasta dental se seque y endurezca cuando entre en contacto con el aire. Además facilitan la incorporación de agua en el proceso de cepillado, así como mejora las características organolépticas del cosmético. El sorbitol, la glicerina, el propilenglicol y los polietilenglicoles son representantes de este grupo.

Enjuagar la boca tras el cepillado resulta de gran utilidad para completar la acción del principio activo contenido en el dentífrico

Espesantes y aglutinantes

Son coloides que facilitan la dispersión y suspensión de los agentes abrasivos, evitando de esta forma que la fase sólida sedimente, es decir, se separe de la fase líquida. Estas sustancias a una concentración que oscila según sea su naturaleza entre el 1 y el 2% confieren viscosidad, determinan textura y consistencia de la fórmula final y actúan como estabilizante. Actualmente, dentro de este grupo los derivados de celulosa son los más utilizados; también se recurre al empleo de carragenatos, alginatos, goma de tragacanto y silicatos.

Otros aditivos

Se incluyen aquí los conservantes cuya función será evitar el desarrollo de la flora bacteriana y fúngica (parabenos); edulcorantes como correctores de sabor (principalmente los generados por los abrasivos y tensioactivos); aromatizantes que proporcionan la sensación de frescor característica de estos preparados, sensación que se equipara

por la mayoría de los usuarios a sensación de limpieza; colorantes los cuales además de verificar la homogeneidad del preparado han de presentar una cierta concordancia con el sabor; reguladores de pH, etc.

El segundo grupo de activos serán los responsables de que los dentífricos semisólidos se puedan clasificar por su función como anticaries, antisépticos, desensibilizadores, antisarro, gingivales y blanqueadores.

Anticaries

Siempre que el flúor forme parte de su composición, ya sea como fluoruro sódico, monofluorofosfato sódico o fluoruro de estaño a una concentración de 0,1-0,15%.

Antisépticos o antiplaca

Como principal representante citaremos la clorhexidina, siendo también empleados los compuestos de amonio cuaternario, citrato de cinc, triclosán, etc.

Desensibilizadores

Atenúan los efectos acusados por la hiperestesia dentinal. Los principales desensibilizadores son nitrato potásico, acetato y cloruro de estroncio, citrato sódico y flúor a concentraciones elevadas.

Antisarro

Incluyen abrasivos, concretamente derivados de los fosfatos.

Gingivales

Poseen acción cicatrizante y antiinflamatoria. Los principales son alantoína, dextropantenol, permethol, azuleno etc.

Blanqueadores

Incluyen agentes oxidantes y enzimas.

Colutorios

Enjuagar la boca tras el cepillado resulta de gran utilidad para completar la acción del principio activo contenido en el dentífrico (antisépticos, antiinflamatorios, cicatrizantes, desensibilizantes, flúor, etc.).

Los enjuagues bucales son formas líquidas de naturaleza acuosa o hidroalcohólica que incluyen una gran diversidad de ingredientes. Son los que les confieren sus características diferenciales. Han de ser atóxicos, no deben provocar sensibilizaciones, deben presentar sabor fresco y agradable, una buena conservación y un tipo de envase que permita un uso fácil y cómodo.

Hemos de tener en cuenta que los colutorios son formas cosméticas, razón por la cual se tendrá que vigilar el principio activo que se añade, así como su concentración, para estar dentro del margen de la legislación cosmética vigente en la UE. La eliminación del mal aliento ha sido considerada como una de las primeras razones que justificaban la existencia de colutorios. Esta acción se consigue mediante la incorporación de aceites esenciales y sustancias aromáticas que, además de su actividad antiséptica, aportan un intenso sabor y olor a fresco. Esta premisa ha sido y va siendo desplazada por la mayor especialización de las formulaciones y la consiguiente creación de colutorios con unas propiedades bien definidas, así encontramos enjuagues bucales especialmente formulados para tratar la placa dental, el sarro, la hiperestesia dentinal, caries, etc. En todos los casos, la acción antiséptica estará presente, ya sea por el efecto mecánico en sí del enjuague al eliminar los detritus alimentarios, como por la presencia de un agente antiséptico (clorhexidina, hexetidina, mentol, timol) y de saborizantes que frecuentemente tienen acción antibacteriana y actúan de forma sinérgica con la sustancia activa básica del colutorio.

Los colutorios de elección para ser empleados por la población infantil incorporan el ion flúor con el fin de desarrollar una actividad anticaries. Las sales que están permitidas para este uso, así como su concentración, están reguladas por la legislación cosmética. La incorporación de flúor favorece la remineralización de las lesiones cariogénicas (en su fase inicial) y refuerza el esmalte, aumentándose con ello la resistencia a los ácidos generados por la ingesta de ali-

mentos. Podemos citar dentro de los colutorios fluorados dos grandes grupos: uno de baja concentración (225 ppm), adecuado para su uso diario y otro de concentración superior (900 ppm), indicado para aplicación semanal. Este último es de elección cuando se practican campañas o programas escolares de fluoración. La formulación de los colutorios destinados a la población infantil viene caracterizada por la escasa presencia de etanol en su composición, por lo que no tendrán que ser diluidos para proceder a su aplicación. La utilización de aromatizante y edulcorante es especialmente crítica en los colutorios destinados al cuidado de la boca de los más pequeños por lo que son preferibles sabores frutales (la fresa es, probablemente, el más utilizado) frente a los fuertemente mentolados que incluyen estas mismas preparaciones cosméticas para adultos así como, la utilización de xilitol en vez de la sacarina o ciclamato que incluyen estos últimos.

Por último, es importante recordar que, para tener y mantener una boca sana, además de los hábitos higiénicos referenciados hasta el momento, es imprescindible una alimentación equilibrada, rica en vitaminas y minerales y evitar los alimentos ricos en hidratos de carbono, especialmente los que incluyen en su composición los llamados azúcares cariogénicos. Es importante incidir en que es muy recomendable mantener un estricto horario de comidas, evitando picar entre horas (aunque sea poca cantidad) ya que los restos de comida favorecen la formación de placa y caries. El tabaco y el alcohol, además de ser perjudiciales para la salud en general lo son para la salud bucal en particular. Manchas dentales y mal aliento son las consecuencias más conocidas del uso del tabaco, pero éste además provoca un debilitamiento de las encías por falta de riego sanguíneo. El alcohol reseca las mucosas y las debilita. En estas condiciones la mucosa bucal es más susceptible al ataque bacteriano, por consiguiente reducir el consumo de alcohol y el hábito de fumar ayudará a conservar una correcta salud bucal y corporal. □